

CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

I. Identificadores de la asignatura			
Instituto:	IADA	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Diseño	Créditos:	8
Materia:	Diseño de Espacios e Iluminación	Carácter:	Obligatoria
Programa:	Licenciatura en Diseño Industrial	Tipo:	Taller
Clave:	DIS916800	Horas:	96
Nivel:	Intermedio	Teoría:	32
		Práctica:	64

II. Ubicación	
Antecedentes: Electricidad y Electrónica	Clave: DIS916200
Consecuente: Ninguna	

III. Antecedentes
<p>Conocimientos: Fundamentos en diseño, bocetaje a mano alzada, representación bidimensional y tridimensional, representación de dibujo geométrico, desarrollo de metodología de diseño de nuevos productos.</p> <p>Habilidades: Capacidad de investigación, análisis y organización de información. Elaboración de bitácoras. Argumentación mediante lenguaje oral, escrito, representación gráfica y volumetría de sus proyectos. Creatividad y adaptación de imágenes digitales para la presentación de productos. Elaboración de modelos volumétricos y prototipos.</p> <p>Actitudes y valores: Honestidad académica, autocrítica, responsabilidad, respeto, tolerancia y disposición para el aprendizaje, trabajo individual y en equipo.</p>

IV. Propósitos Generales

Que el alumno sea capaz de comprender, razonar y analizar los distintos sistemas de iluminación y espacios interiores donde serán ambientados con diversos conceptos de diseño, tanto interiores como exteriores.

Que los alumnos sean capaces de utilizar las herramientas de investigación con criterio y ética profesional reflejados en las propuestas de sus conceptos de con sistemas de iluminación.

V. Compromisos formativos

Intelectual:

Transmitir al estudiante la importancia del diseño aplicado al mobiliario que rodea cotidianamente el entorno de un usuario, considerando la funcionalidad, espacios interiores o exteriores, la ergonomía, entre otros aspecto.

Humano:

El estudiante adquirirá un interés por la creación y diseño de objetos en pro de la sociedad local y global como una prioridad de que el proceso de diseño siempre debe implicar un beneficio para el ser humano en todos los aspectos, teniendo una competitividad de hacer diseño integral con carácter de usabilidad y comprensión universal.

Social:

Insertar en el pasante un interés por empezar a generar capital social y trabajo de diseño en que beneficie a la sociedad, aunándose a otras carrera en labor de trabajo colaborativo multidisciplinario, tratando de generar competencias de diálogos y acuerdos, así como posibles formas de desarrollo y desenvolvimiento por medio de apoyo del estudio.

Profesional:

El alumno adquirirá la teoría necesaria para saber lo que implica su formación como diseñador industrial, así como sus compromisos, derechos, ética, cuestiones metodológicas, etc. Desarrollando capacidades competitivas para aportar teorías de diseño a un nivel de conocimientos especializado en diseño industrial.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula tradicional

Laboratorio: Taller: Madera, metales y plásticos **Mobiliario:** Mesa y sillas

Población: 15-20

Material de uso frecuente: Proyector, pizarrón, equipo de cómputo portátil

Condiciones especiales: No aplica

VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Actividades
PRESENTACIÓN 1 Sesión (2 Horas)	Presentación del curso: a) Descripción del esquema de planeación de un proyecto de diseño. b) Estructura	Encuadre de la materia, revisión y comentarios acerca del contenido, la evaluación y las políticas de la clase. Puesta en común de las expectativas de los estudiantes y de la metodología de la materia. Exploración de los conocimientos previos de los estudiantes respecto a los contenidos del curso. Formas de trabajo y desarrollo de los temas del curso. Programar actividades de trabajo de acuerdo a los lineamientos de la materia y al tipo de proyecto de desarrollo.
INTRODUCCIÓN 1 Sesión (2 Horas)	Exposición: Sistemas de Iluminación Cuerpos Luminosos	Exposición en diapositivas digitales sobre los sistemas de iluminación aplicados en nuevos productos.
UNIDAD 1 6 Sesiones	Diseño Y Desarrollo De Un Cuerpo Luminoso En Base A Su Identidad Grafica	El cuerpo luminoso a diseñar, deberá cumplir con las características morfológicas, estructurales y funcionales de la identidad grafica desarrollada. El objeto que se diseñará será fabricado en materias primas 100% de manufactura para procesos industriales, teniendo como resultado un producto completamente funcional para su comercialización. Se utilizarán materias primas laminares como plásticos, textiles, papeles, etc. Es importante tener en cuenta la producción en serie como plan de corte de materias primas, plantillas, matrices y guías de procesos esto con el fin de su posible industrialización y sustentar su proceso en serie en su entrega final. El cuerpo de iluminación deberá utilizar focos no mayor a 60 watts en conjunto. Estará permitido utilizar iluminación "LED" (sin baterías), siempre y cuando sea correctamente justificada. Se realizarán bocetos y maquetas para presentación de su evolución formal, detalles de función a partir del concepto definido por el estudiante. Diseñar en base a un usuario. Contará con Justificación: <ul style="list-style-type: none"> • Forma • Materiales • tipo de iluminación El Proyecto escrito constara de: <ul style="list-style-type: none"> • Etapa Creativa • Etapa Metodológica • Etapa Productiva • Etapa Mercadológica

INTRODUCCIÓN 1 Sesión (2 Horas)	Exposición: Sistemas de Iluminación Luminarias Armables	Exposición en diapositivas digitales sobre los sistemas de iluminación armables
UNIDAD 2 10 Sesiones	Diseño y desarrollo de un sistema de iluminación que sea desarmable en un 90% con su debido empaque	<p>El diseño de la luminaria deberá de ser desarmable al 90%.</p> <p>El objeto que se diseñara será fabricado en materias primas de manufactura para procesos industriales, teniendo como resultado un producto completamente funcional para su comercialización.</p> <p>Se fabricará un modelo funcional, con materias primas y acabados resistentes al uso diario,</p> <p>El sistema de iluminación podrá ser a base de LED's (sin baterías), uno o más focos (sumando éstos, no más de 60 watts).</p> <p>Este debe cumplir con requerimiento de mantenimiento; cambio de foco(s) o LED's.</p> <p>El sistema de iluminación, podrá ser de piso o de mesa, si es de techo y colgante estos deberán de estar empotrados en dichas superficies creadas por el alumno.</p> <p>El contexto para el que se diseñará será libre pero justificando el elemento de iluminación.</p> <p>El alumno desarrollará una metodología de investigación que presentará de forma escrita adjunta a su proyecto, dicha metodología se entregará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planos técnicos. • Planos de detalles. • Plano explotado con listado de materiales. • Planos ergonómicos. • Memoria técnica. • Memoria descriptiva. • Presentación comercial. • Render. • Foto edición con marca para anuncio publicitario. <p>El proyecto final deberá estar presentado junto con su respectivo empaque para venta final.</p> <p>El Proyecto escrito constara de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa Creativa • Etapa Metodológica • Etapa Productiva • Etapa Mercadológica
INTRODUCCIÓN 1 Sesión (2 Horas)	Exposición: Sistemas De Iluminación Producción En Serie	Exposición: sobre los sistemas de iluminación dentro de la producción en serie además de su importancia en el estudio en los espacios arquitectónicos
UNIDAD 3 11 Sesiones	Diseño y desarrollo de Sistema de Iluminación de exterior o interior, diseñando en base a algunas corrientes del diseño arquitectónico además de aplicar la réplica del sistema en una	Determinar y justificar la posible acción del diseño industrial realizando una investigación de campo en un espacio interior específico para basar el desarrollo del proyecto Podrán desarrollarse sistemas colgantes, de piso o empotrados, los cuales deberán ser presentados con su respectivo montaje (base, soporte, tripié, etc.)

	<p>pequeña producción en masa.</p>	<p>Establecer requerimientos mecánicos, de uso, de función, etc.</p> <p>Análisis de productos similares existentes en el mercado</p> <p>Fase de conceptualización basada en el análisis formal, funcional, ambiental del ambiente, así como las características específicas del usuario que habita el espacio.</p> <p>Fase de realización de un modelo a escala natural o 1:1, donde se explique sus materiales, tecnología de la función y a su vez avances del proceso de planificación de manufactura (su proceso de fabricación de 3 piezas similares utilizando cada uno de los pasos de fabricación)</p> <p>Desarrollar el estudio ergonómico y antropométrico de uso de producto, así como la fabricación del objeto propuesto</p> <p>Análisis de viabilidad de mercado y sustentabilidad en el entorno urbano</p> <p>Presentación final de 3 prototipos funcionales, todos iguales ya que se considera corrida prototipo, baja</p> <p>Presentación de memoria técnica, descriptiva, y justificación de objeto desarrollado</p> <p>Presentación de planos de taller con números de parte para fines de producción</p> <p>Incluir empaque de producto para venta a usuario final</p> <p>El Proyecto escrito constara de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa Creativa • Etapa Metodológica • Etapa Productiva • Etapa Mercadológica
<p>INTRODUCCIÓN 1 Sesión (2 Horas)</p>	<p>Exposición: Sistemas De Iluminación: Stands Que Puedan Ser Ensamblados Por El Usuario</p>	<p>Exposición en diapositivas digitales sobre los sistemas de stands o puntos de venta con el uso de iluminación para alguna función en específico</p>
<p>UNIDAD 4 13 Sesiones</p>	<p>Diseño y fabricación de un sistema modular para ventas dentro de un centro comercial o exposición</p>	<p>El concepto que se trabajara deberá de ser de acuerdo al taller seleccionado y a petición del cliente.</p> <p>El material que se trabajara será elección del equipo de diseño (ejemplo: madera, metal, plástico, vidrio, etc.).</p> <p>El objeto se realizara a escala 1:3.</p> <p>Se fabricará un modelo funcional, con materias primas y acabados resistentes al uso diario, y deberá contar con un 80% de la funcionalidad del módulo de ventas.</p> <p>El sistema de iluminación podrá ser a base de LED's (sin baterías) o uno o más focos (De acuerdo al voltaje aceptado por parte del centro comercial), podrá ser de piso o de mesa, si es de techo y colgante estos deberán de estar empotrados en dichas superficies creadas por el alumno.</p> <p>El diseño debe cumplir con requerimiento de mantenimiento, cambio de luminarias o bien piezas propensas a daño.</p>

		<p>El contexto para el que se diseñará será de acuerdo a los lineamientos que maneja la coordinación de artes y oficios, por lo cual deberán de sustentar adecuadamente la justificación del concepto seleccionado.</p> <p>El alumno desarrollará una metodología de investigación que presentará de forma escrita adjunta a su proyecto, se entregará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planos Técnicos. • Planos De Detalles. • Plano Explotado Con Listado De Materiales. • Planos Ergonómicos: • Imagen Comercial. • Presentación De Venta Empresarial. • Costos De Fabricación. • Costos De Montaje. • Renders • Foto Edición Con Marca Para Anuncio Publicitario. • Investigación sobre el producto que se colocara en dicho Espacio de Exhibición • Análisis de Similares y Existentes. <p>El Proyecto escrito constara de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa Creativa • Etapa Metodológica • Etapa Productiva • Etapa Mercadológica
--	--	--

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, reportes, investigación, monografías (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos, actuales y relevantes, en lengua castellana e inglesa.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- a) Aproximación empírica de la realidad
- b) Búsqueda, organización y recuperación de información
- c) Comunicación horizontal
- d) Descubrimiento
- e) Ejecución-ejercitación
- f) Elección, decisión
- g) Evaluación
- h) Experimentación
- i) Extrapolación y transferencia
- j) Internalización
- k) Investigación
- l) Meta cognitivas
- m) Planeación, previsión y anticipación
- n) Problematización
- o) Proceso de pensamiento lógico y crítico
- p) Procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- q) Procesamiento, apropiación-construcción
- r) Significación generalización
- s) Trabajo colaborativo

IX. Criterios de evaluación y acreditación

Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas
Entrega oportuna de trabajos
Pago de derechos
Calificación ordinaria mínima de 7.0
Permite examen único: no

Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Unidad 1:	Diseño Y Desarrollo De Un Cuerpo Luminoso En Base A Su Identidad Grafica.	15%
Unidad 2:	Diseño y desarrollo de un sistema de iluminación que sea desarmable en un 90% con su debido empaque.	20%
Unidad 3:	Diseño y desarrollo de Sistema de Iluminación de exterior o interior, diseñando en base a algunas corrientes del diseño arquitectónico además de aplicar la réplica del sistema en una pequeña producción en masa.	25%
Unidad 4:	Diseño y fabricación de un sistema modular para ventas dentro de un centro comercial o exposición	40%
TOTAL		100%

X. Bibliografía

Cross, Nigel. (2002) *Métodos de Diseño Estrategias para el Diseño de Productos*. Editorial: Limusa Wyley. México. ISBN 968-18-5302-4

ÁVILA Chaurand, Rosalío. Ergonomía para el Diseño. Centro Universitario de Arquitectura, Arte y Diseño. Centro de Investigaciones en Ergonomía. Universidad de Guadalajara. (2005)
Bonsiepe, Gui. (1993) *Las 7 columnas del Diseño*. 1º. Edición. CyAD- UAM Azcapotzalco, México D.F. ISBN: 970- 620-317-6

Martínez de la Torre, Armando. (2010) *Guía para la generación de números de parte: para los diseñadores industriales*. Cd. Juárez, Chih. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. ISBN: 978-607-7623-76-2

Martínez de la Torre, Armando. (2010) *Técnicas de bocetaje a mano alzada para diseñadores de nuevos productos: técnica simplificada sin utilizar regla*. Cd. Juárez, Chih. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. ISBN: 978-607-7623-74-8

X.I. Bibliografía Complementaria

www.yankodesign.com

<http://3rings.designerpages.com/>

<http://www.designerpages.com/>

X. Perfil deseable del docente

Licenciado en Diseño Industrial

Maestro en Desarrollo de Nuevos Productos

Curso Saberes con Perfil Docente

Experiencia mínima docente: 2 años.

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Dr. Fausto Enrique Aguirre Escárcega

Coordinador/a del Programa: L.D.I. Sergio Alfredo Villalobos Saldaña

Fecha de elaboración: 1° de noviembre de 2011

Fecha de rediseño: 30 de Mayo del 2019

Elaboró: Arq. Jorge Mauricio Pérez Martínez / M.D.I. Miguel Enrique Magaña Carrasco